

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



504 13

リョクシヨクシヨクアツ ニサハツ コウ イシヨクリヨウヒン
緑 色 樹 物の 乳 液 製 造 法
セイ
の 製 造 法

3. 発 明 者
住 所 タカラヅカ ヤマトヒライ センノウ
兵 庫 市 山 本 半 井 出 住 1-1-4
氏 名 ハギ ワラ ヨシ ヒデ
秋 原 久 秀 1941. 9

- | | | | | |
|-------|---|---|---|---|
| ●●●●● | ハ | ワ | シ | ナ |
| ●●●●● | ハ | ワ | シ | ナ |

五、八、九

- 五、代理人 宇 107
 住 所 東京都港区赤坂1丁目9番15号
 日 本 自 転 車 会 館
 氏 名 6028 03 小 田 島 平 吉
 電 話 5 3 5 2 7 5 6 住 2 3



學 生 答 案

1. (各 町 の 名 称)

此造車物乃乳膠船體所製成其造法

- 2 (1944 年 10 月)

1. 1949年度の我が国が映画分野を占領地から解放されて以後にわたる状況は、その長年の戦傷の癒えが癒えず、戦後を代表しての痛みの癒えが癒えずであることであるとする。この痛みの癒えが癒えずであることである。

[illegible]

①日本国特許庁

公報特許公開

⑪特開昭 51-115968

43) 公園田 昭51. (1976) 10, 13

21. 特異性? 50 38608

22出願日 昭50.(1975)4./

審査請求 有 全7頁

室内整理番号

6904 49

6907 49

52日本分類

34 !

34 G52

51. Int. Cl. 2.

A23L / 34

A23L 2 38

A23C 9/12

3 (全 國 統 一 考 試 試 題)

本植物は、可食性又は可製性植物の類に属する。其の葉の裏面の葉生植物体で緑色を呈し、葉ののちのちを毛茸の毛も含有する。根は根なし。子葉は二枚。花より五輪。早生植物を含有する。根生植物の製造に用ゐる。

[illegible]

本發明の対象とする植物群として、例えば、セロリ、コンフリー、ケール、大根葉、レタス、ほうれん草、キャベツ、人参、ピーマン、ブロッコリー、シソ葉、クローバー、ニラ、ネギ、クズ葉、ヨモギ、アロエ、ビート、キク菜、白菜、パセリ、ハコベ、アルファアルファ等の全ての可食性又は飼料性植物は葉が包含される。この可食性植物

ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS UNCLASSIFIED
DATE 08-11-2010 BY 60322 UCBAW

1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

[illegible]

本発明者は可食性植物の葉成分が上記のように種々の価値ある栄養素を高量に含有することに着目した。従来植物の青汁を直接飲用し栄養効果を期待した多くの試みがなされたが、折角豊富なる栄養食飲料品であるにもかかわらず、これらは、嗜好不適性及び保存性にかげ、殺菌して飲料に供せんとすれば成分が凝固し一層の嗜好不適性を来し、とうてい食料として用いることはできなかった。

本発明者はこの嗜好不適性の改善に鋭意研究を続けた処、可食性又は可飼料性植物の緑葉から粗大固形分を除去して得られた搾汁(青汁)又は該搾汁の乾燥緑葉粉末を培地として、これに乳酸菌を接種して乳酸菌を試みた処、意外にも乳酸菌が円滑に進行するばかりでなく、青汁特有の嗜好不適性の刺激や臭気を減少せしめ

るとともに、更に重要なことは乳酸菌の乳酸生成量及び乳酸菌の菌数が著しく増加することが判明した。推測するに、青汁中の刺激性臭気は低沸点の揮発性成分に起因するものと考えられ、これ等低沸点刺激性揮発物は青汁を一旦乾燥する過程に於て逸散するものと思われる。更に低沸点揮発性物質は多く低級脂肪酸エステル、アルコール類等であつて、これらの物質の多くは多くの場合、殺菌防腐力を示すものであり、このためにこれらの物質が乳酸菌を阻害して乳酸菌の増殖を抑制しているものと思われる。

かかる青汁又はその乾燥緑葉成分を原料として乳酸菌を培養するには、上記青汁をそのままでは使用できないので、該乾燥緑葉成分を溶媒と

好不適性の臭気が減少し、しかも乳酸菌が好適に増殖するコロイド状懸濁液が得られることを発見した。而して本発明の生産物中には後記に示すように、高麗且つ多種類の有用ミネラルや例えばビタミンB₁、B₂、同B群の種々のビタミン類の他に種々の栄養素を多量に含有することが分つた。それ故本発明による製品が単に嗜好品としてのみならず、栄養保健用食料品として極めてすぐれたものであることは明白である。本発明においては、原料として植物の緑葉から粗大固形分を分離した青汁を用いてもよいし、或はこの青汁を乾燥して得られる乾燥緑葉成分を用いてもよい。

本発明者はさらに下記の如く青汁を直接乳酸菌でせしめるよりも、該青汁を一旦乾燥して得られた青汁粉末を培地として乳酸菌を培養する方が、

して2〜30重量部、好ましくは5〜20重量部、特に好ましくは7〜15重量部の濃度の培養液に調製する。勿論この培養液は上記青汁の乾燥緑葉成分から調製してもよく、またその方が上述した理由により、より嗜好且つすぐれた乳酸菌食料品が得られる。

本発明によつて、乳酸菌を培養するには、上記の培地に乳酸菌を直接接種してもよいが、慣例法によつてスタータ(乳酸菌スタータ)を用ひ、乳酸菌を培養する方法が有利である。

乳酸菌としては、例えば

ラクトバチルス・ブルガリクス、

ラクトバチルス・アシドフィルス、

ラクトバチルス・カゼイ

、ラクトコッカス・サモシス

時間	pH	糖 度	生 菌 数
24	3.8	1.10	0.7×10^8
48	3.5	1.20	2.4×10^8
72	3.4	1.51	3.1×10^8

72時間後の醗酵液に予めグラニュー糖150g及び水飴180g及び、粘性CMC3gを水にとかし、約330mlとし、煮沸殺菌冷却した醗酵液を加え、ホモジナイザーに掛け均質化し、キヤベツ搾汁乳製飲料原料醗酵原液を得た。このものを約2.5倍にうすめた乳製飲料は、その香気、味、甘味を有する、又これを57℃前後にて1ヶ月間保存後の生菌数は 0.8×10^8 /mlであつた。

実 例 4

実例3と同様にして得たキヤベツ搾汁成分を2.6倍にもの搾汁が原液に対して、その固形分の2.2

倍にしてホモジナイザーにかけ、次いで80℃で30分間殺菌して、乳製飲料原液となした。

実 例 5

実例3と同様の方法でコンフリーを搾汁し、煮沸乾燥して得られたコンフリー粉末に対して、下記表2に示す原料割合で麦芽エキス及び砂糖を加えて全固形分濃度を1.5重加量とした醗酵液を原液例4と同様の条件で培養醗酵を行つた。その醗酵経過は以下の通りであつた。

第 2 表 (配合割合)

原料名	A	B	C	D
搾 汁 粉 屑	5	5	5	1
麥 芽 エ キ ス	3.5	4	3	1
コ ン フ リ ー エ キ ス	1.5	1	2	1

重加量の乳塊及び0.8重加量の水飴液デキストリ

に粉末を添加し、ナエンバー内熱風乾燥機100～

110℃の噴霧乾燥機を用いて噴霧乾燥して得ら

れたキヤベツ

搾汁エキスを1.5重加量水飴液とした。この水4重加

量液のpHは6.0であつた。

この水溶液を80℃で30分間加熱殺菌し、実

例1と同様のスターターを2リノV量添加し、

37～38℃の醗酵槽中で培養醗酵を行つた。そ

の醗酵経過は以下の通りであつた。

時 間	pH	糖 度
24	4.1	1.20
48	3.6	1.72
72	3.5	2.21

この醗酵液200mlにグラニュー糖170g及

びブドウ糖120gを添加、溶解して、50℃に

醗 酵 経 過

	24時間		48時間		72時間	
	pH	糖 度	pH	糖 度	pH	糖 度
A	3.4	2.27	3.3	3.12	3.3	3.39
B	3.5	2.31	3.25	2.85	3.23	2.12
C	3.4	1.84	3.2	3.07	3.27	3.23
D	3.3	2.29	3.28	2.92	3.25	3.02

この醗酵液は、A、B、C及びD)をそれぞれ80℃で30分間加熱した。

この醗酵液は、いずれも醗酵日づけ一ヶ月以内には乳塊が析出せず、しかもその臭気も香気も良好であり、かつ、味も甘味も良好である。この醗酵液は、A、B、C及びD)をそれぞれ、

実施例 6

通りであつた。

第 5 表

VB ₁	VB ₂	VE	総カロチン	VB ₆	ニコチン酸
0.07 mg	0.05 mg	1.2 mg	3100 I.U.	0.05 mg	0.12 mg

実施例 3 と同様にして得るホーレン草搾汁末に
対して同量量の脱脂粉乳を加えて、全固形分重量
1.2 重量もの水溶液 (pH 約 6.5) とした。これ
を実施例 4 と同様に加熱殺菌し、乳膏化を付つ
た。その殺菌経過は以下の通りであつた。

時 間	pH	殺 菌
2 4	3.7	1.5
4 8	3.5	2.5
7 2	3.4 5	2.9 5

7 2 時間後の無菌液をホモジナイザーにかけた
ところ、均一な細コロイド状凝集物となり、良
好な風味を有していた。この無菌液を 80℃で 30
分間加熱殺菌し、7 倍 (2 倍) に希釈して得られ
た無菌液 100 g の分析結果は下記の 5 表に示す

特許出願人 萩 原 義 秀

代 理 人 弁 理 士 小 田 島 平 吉

外 2 名

6. 添付書類の目録

- 1 明 細 書 1 通
2 委任状 1 通
3 出願書 1 通

7. 前記以外の発明者、特許出願人または代理人

- (1) 発 明 者
氏 名 伊 藤 浩 一
住 所 東京都目黒区目黒 1-1-1
氏 名 伊 藤 浩 一
住 所 東京都目黒区目黒 1-1-1
氏 名 伊 藤 浩 一
住 所 東京都目黒区目黒 1-1-1
氏 名 伊 藤 浩 一
住 所 東京都目黒区目黒 1-1-1

(2) 特許代理人

氏 名
住 所
氏 名
住 所
氏 名
住 所

3 代 理 人

住 所 東京都目黒区目黒 1-1-1 番 15 号
氏 名 (7367) 伊 藤 浩 一
住 所 東京都目黒区目黒 1-1-1 番 15 号
氏 名 (7421) 伊 藤 浩 一